地 衣 類 雜 記 (其二十五)

朝 比 奈 泰 彥

Yasuhiko ASAHINA: Lichenologische Notizen (XXV).

56) 本邦産くろこぼしごけ屬トこげぼしごけ屬

(*Megalospora*- und *Bombyliospora*-Arten aus Japan.)

本邦產固着性 (主トシテ樹皮、極メテ稀ニ岩石生) 地衣ノ內デ比較的普通ノ種類デ往々大形 (5 mm ニ及ブ) ノ子器ト巨大 (長サ 170μ 幅 50μ 位) ノ胞子ヲ有スルモノハくろこぼし *Megalospora* (胞子 2 室) カ こげぼし *Bombyliospora* (胞子多室) デアルガ外見丈ケデハ兩者ノ區別ハ一寸困難デ子器ヲ縱斷シテ胞子ノ形狀ヲ檢査セネバナラナイ。昔ハ此兩屬共ニ Lecideaceae ニ入テ居リ *Catillaria, Mycoblastus, Lopadium* ナドノ近所ニ置カレテ居タガ ZAHLBRUCKNER ハ ENGLER-PRANTL, Pflanzenfamilien 第 2 版第 8 册 (1926) デ *Bombyliospora* ヲ Lecideaceae カラ引離シ Caloplacaceae ニ入レ *Blastenia* ニ近イモノトシタ。其理由ハ *Bombyliospora* ノ粉子ガ側生 (Endobasidial) デアリ且ツ胞子ノ室ガ「レンズ型ヲナスト云フ點デアル。然ラバ何故ニ同ジク粉子ガ側生デアル *Megalospora* ヲ唯一ノ例外トシテ Lecideaceae ニ殘シタカト反問セザルヲ得ナイ。殊ニ胞子ノ室ガ「レンズ型ヲナスノハ *Bombyliospora domingensis* ニ於テ顯著ナル例デアルガ此胞子ニハ更ニ縱隔ガアツテ往々石垣狀ヲナシ此點デ *Lopadium* ニ連絡スル特殊ノモノ (本誌第 X 卷第 352 頁參照) デ其他ハ多クハ「レンズ型ヨリモ寧ロ圓筒形ニ近イ。

一方ニ於テ予ハ本邦產ノ兩屬ノ多數ノ標本ニツキ「ミクロ法デ其代謝產物ヲ調ベテ見タ所ガ *Megalospora* ノ髓層ハ例外ナク PD－ デ含有成分ハ「ウスニン酸ト「ゼオリン」デアリ *Bombyliospora* ノ方ハ PD＋橙黃色デ「パンナリン (本誌第 XVI 卷第 403 頁參照) ト「ゼオリン」ヲ含ンデ居タ (例外ニツキテハ後文參照)。

サテ *Megalospora* 屬デ如何ナルモノガ日本ニ產スルカト調ベテ見ルト NYLANDER (Lich. Jap., p. 66) ハ富士山一合目採集品ヲ *Lecidea marginiflexa* TAYL. (今デハ此學名ニ相當スルモノハ *Megalospora marginiflexa* ZAHLBR. ト

ナツテ居ル) ト同定シタガ記載文ハ簡單デ參考ニナラナイ、然シ稍ゝ詳細ナ記載ガ NYLANDER, Lich. Novae Zelandicae (1888), p. 87 ニアルノデ本邦各地デ採集サレタくろこぼしごけヲ *marginiflexa* ト同定スルコトガデキル。然シ若干ノ喰違ヒハ免レナイガ問題トスル程度デハナイ。

元來 *Megalospora marginiflexa* ハ西南太平洋諸島カラ初メ採集サレタモノデアルカラ原地產ノ標本ト比較スルコトガ望マシイ。幸ヒ予ノ乾園中ニ H. H. ALLAN 氏ヨリ送ラレタ 3 箇ノ New Zealand 產ノ *Megalospora marginiflexa* ノ標本ガアル。其一ツハ外形モ構造モ反應モ成分モ邦產ノ *marginiflexa* ト全ク一致シテ居ル。此 New Zealand 標本デ見付タ新事實ハ此子器ノ斷面ヲ鏡檢中ニ大部分ノ胞子ハ 2 室 (中央ニ一隔ガアル) デアルニ若干ノモノハ 2 隔又ハ 3 隔ノアル胞子ノ雜ツテ居ルコトデアル。同樣ノ事實ハ邦產ノ一標本デモ認メラレタ。此現象ハ *Megalospora* カラ *Bombyliospora* ヘノ移動ノ傾向アルコトヲ暗示スルノデハナイカト思フ。殘リノ 2 箇ノ New Zealand 標本ハ子器並ニ胞子ノ構造ガ全ク *Megalospora* デアリナガラ日本產こげぼし (*Bombyliospora*) ノ代謝產物デアル「パンナリン」ト「ゼオリン」ヲ含ミ從テ PD+橙黃色デアツタ。コレト逆ニ臺灣阿里山產ノ *Bombyliospora* ノ一標本ハ PD− デ「ウスニン酸」ト「ゼオリン」ヲ含デ居ルモノガアツタ。是等ノ事實ハ *Megalospora* ト *Bombyliospora* トガ科ヲ異ニスル樣ナ他人デハナクモツト親近ナ關係ノモノト解釋スル方ガ妥當ト考ヘル。從テ予ハ ZAHLBRUCKNER ノ處置ニ反對シ *Bombyliospora* ヲ再ビ Lecideaceae ニ戾スコトヲ提唱スル。尙 *Megalospora* ハ一方 *Catillaria* ト胞子ガ 2 室ノ點デ關聯ヲ保チ又 *Bombyliospora* ハ *B. domingensis* ニヨツテ *Lopadium* ト連絡スルガ唯粉子ガ側生デアル點デ Lecideaceae 中ノ異分子デアル。或ハ *Megalospora* ト *Bombyliospora* トハ別ノ一科ヲナス可能性ヲ考ヘラレナイコトハナイ。

尙上記 PD+ ノ New Zealand 產 *Megalospora marginiflexa* ト稱スルモノハコレヲ別種トシ *M. marginiflexoides* ASAHINA ナル名ヲ與フルコトニシタ。

本邦ニ產スル *Bombyliospora* 屬ハ *B. domingensis* ヲ除キ從來 *B. tuberculosa* 又ハ其亞種或ハ變種トモ見ラレル *B. nigrata* 或ハ *B. japonica* トシテ記載サレ近時佐藤正巳氏ハ *B. Asahinae* ナル一新種ヲ設定シタ。予ハ多數ノ邦產品ヲ檢シタル所唯一例ヲ除キスベテ PD+橙黃色デ「パンナリン」ト「ゼオリン」ヲ含デ居タ。外國產ノ正確ナ *B. tuberculosa* ノ標本ガナイカラ其代謝產物ト比較スルコトガデキナイガ邦產ノモノハ地衣體ハ多少ノ凹凸ハアツテモ明瞭ニ顆粒 (tubercula) ヲ現ハスモノハ殆ドナイト云テモヨイカラコレヲ無理ニ

tuberculosa ニ牽强ル必要ハナイ幸ヒ ZAHLBRUCKNER ガ FAURIE 採集ノ屋久島產ト早池峯產ノ兩極端ノ標本ニ基テ *B. japonica* ト云フモノヲ作ツタカラコレニ代謝產物ノ記載ヲ附ケテ emend. ASAHINA トシ基準型トスルコトニシタ。此地衣ハ子器ノ形狀ヤ性質ガ甚シク動搖シ外觀丈ケデハ品種・變種乃至別種ナド頻出スルコト必然デアルガ現在ノ予ノ見解デハ子器ノ形、盤ノ色、粉霜ノ有無、緣ノ性質、胞子ノ室數ノ如キハ決定的ノモノデハナイ。ソコデ planta typica トシテハ子器ノ斷面デ果托ガ淡褐乃至暗褐ノ色素ヲ含ミ K− デアルモノヲトリ、K+紅紫色ヲナスモノヲ f. *purpurascens* トシ又果托ノ斷面ガ K− デ初カラ綠藍色乃至オリーブ綠色ヲ呈スルモノヲ f. *Asahinae* トシ佐藤氏ノ種ヲ品種ニ下ゲタ。

Megalospora MEY. et FW.

ZAHLBR., Cat. Lich., IV, p. 86.

Megalospora marginiflexa ZAHLBR. in Cat. Lich. Univ. IV, p. 88.

Lacidea marginiflexa TAYL.-NYL., Lich. Jap., p. 66 (1890).

Patellaria atrorubicans MÜLL. ARG. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. XXIII, (1891), p. 127.

Psorothecium atrorubicans (NYL.) RÄS. var. *sendaiense* RÄS. in Journ. Jap. Bot. XVI (1940), p. 151.

Thallus cinereus vel cinereo-stramineus. Medulla PD−. Acidum usnicum et zeorinum continens. Apothecia nigra, disco nudo, atro vel atrorubicante, interdum leviter albopruinoso, margine prominente vel depresso, epithecium (in secto) coeruleo-nigricans vel fusconigricans, hymenium I coerulescens. Sporae magnae, oblongae, 1-(rarissime 2–3-)septatae, 80–120μ longae, 30–45μ latae, hyalinae.

Specim. examin. Kiusiu (Yakusima 栗生; Higo 市房山). Sikoku (Tosa 竹屋敷, 横倉山; Iyo 篠山). Hondo (Kii 高野山; Settu 有馬; Idzu 湯ケ島, 天城山, 三島; Suruga 富士須走口; Sagami 箱根; Kai 七面山; Musasi 高尾山; Simotuke 日光湯本).

Ex herb. H. H. ALLAN, *Megalospora marginiflexa* (TAYL.)—Silver Peaks, near Dunedin, North Island (New Zealand) N. 3, On Notofagus Menziesii, coll. J. SCOTT THOMSON, 19, X, 1933). Zwei andere Exemplare aus Neuseeland enthielten ganz andere Stoffwechselprodukte, so dass man sie als eine

eigene Art* ansehen muss.

Megalospora submarginiflexa (WAIN.) ZAHLBR. in Cat. Lich. Univ., IV., p. 89.

Lecidea (*Psorothecium*) *submarginiflexa* WAIN. in Bot. Mag. Tokyo, XXXV. (1921), p. 67.

Thallus stramineus vel cinereoflavicans, granulato dispersus, servdiosus. Medulla K−, PD−. Acidum usnicum et zeorinum continens.

Specim. examin. Hondo (Tango 天橋立成相寺, Rikuzen 仙臺秋保) Sikoku Iyo 北宇和郡權現山).

本種ノ地衣體ハ細顆粒狀ニ散布スルコト多ク、通常粉芽ヲ着ク。

Megalospora sulphurata MEY. et Fw.—Cat. Lich. Univ. IV, p. 90.

Medulla PD−, KC+ flavens. Acidum usnicum et zeorinum continens.

Specim. examin. Formosa (阿里山,來社). Kiusiu (Higo 段塔官林). Hondo (Kii 秋津川).

地衣體ハ淡黃色、平滑又ハ多少顆粒狀ヲナス髓層ハ PD−, KC+黃色、ウスニン酸ト「ゼオリン」ヲ含有ス、子器ハ往々大形 (徑 5 mm 位) トナリ皿狀, 多少灣曲シ盤ハ赤褐色緣及托ハ淡色ナリ。子囊ハ 2–8 子ヲ含ミ胞子ハ楕圓形又ハ腎臟形ヲナシ無色、中央一隔アル 2 室デアル。臺灣ニハ多ク產スルガ舊日本領デハ九州ト紀伊デ見付カツタ。恐ラク四國ニモアルデアロウ。

疑問種 Species dubia.

Psorothecium Ikomae (YASUDA) RÄSÄNEN in Journ. Jap. Bot., XVI, p. 150. K−, C−, KC−, PD−.

本種ノ原標本 Inaba (no. 518) ヲ見ルト因幡國岩美郡ノ產デ 19. X. 1920, 生駒義博氏ノ採品ニカヽリ樹皮生ノ小斷片デ葉體ハ灰白色又ハ灰綠色、全ク粉芽化シ、子器ハ殆ド埋沒シ盤ハ暗褐色又ハ黑色デ葉體ノ表面カラ僅ニ高マリ果殼 (Margo proprium) ハ不明デ却テ表面粉芽デ被ハレタ果托デ包圍サレテ居リ子囊中ニ薄膜性長楕圓形ノ無色單室ノ胞子ガ 8 箇入テ居ル。RÄSÄNEN

* **Megalospora marginiflexoides** ASAHINA, nov. sp.

Statura sicut in *Megalospora marginiflexa* ZAHLBR., sed differt medulla PD+ aurantiaco-flavente, disco plus minus pruinoso, Pannarinum et zeorinum continens.

Specim. examin. Ex herb. H. H. ALLAN, *Megalospora marginiflexa* (TAYL.)—Tiritea stream, near Palmerston North, North Island, N. 3 (New Zealand), on Wainmannia racemosa on forest margin, coll. H. H. ALLAN, 20. X, 1934. Ex herb. H. H. ALLAN, *Megalospora marginiflexa* (TAYL.)—Flagstaff Hill, near Dunedin, North Island, N. 3 (New Zealand), on Dacrydium cupressinum, coll. J. SCOTT THOMSON, 17. IX. 1933.

ハ2室ノモノモアル樣ニ書テ居ル („simplices vel parce uni-septatae“) ガコレハ胞子ノ內容物ノ爲デ決シテ2室デハナイ。是等ノ性質ハ *Psorothecium* (= *Megalospora*) デナク寧ロ *Ochrolechia* 屬デハナイカト思フ。上ノ標本ニハ安田氏モ始メ *Ochrolechia* ト書タノデ消シテ *Lecidea* ト直シテアル。

Bombyliospora DNotrs.

Zahlbr., cat Lich., VII, p. 48.

Bombyliospora japonica Zahlbr. emend. Asahina.

Bombylispora japonica Zahlbr. in Bot. Mag. Tokyo, XLI., p. 359 (1927).

Lecidea tuberculosa Fée—Nyl., Lich. Jap. p. 66 (1890).

Patellaria tuberculosa (Fée) Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Bot. Ital., vol. XXIII (1891), p. 127; ibid. vol. XXIII (1892), p. 198.

Patellaria granularis Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Bot. Ital., vol. XXIII (1891), p. 127.

Patellaria tuberculosa var. *subversicolor* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Bot. Ital., vol. XXIII (1891), p. 127.

Lecidea nigrata (Müll. Arg.) Wain. in Bot. Mag. Tokyo, vol. XLI (1918), p. 159.

Bombyliospora subnigrata Yasuda ex Räsänen in Journ. Jap. Bot., XVI (1940), p. 152.

Medulla thalli PD+ aurantiaco flavens; pannarinum et zeorinum continens.

pl. **typica.** Sectum receptaculi fulvo-fuscescens, K−.

f. **purpurascens** Asahina, form. nov. Sectum receptaculi fulvo-fuscescens, K+ purpurascens.

f. **Asahinae** (Satô) Asahina, comb. nov.

Bombyliospora Asahinae Satô in Journ. Japan. Bot., XI, p. 636 (1935). Sectum receptaculi praesertim epithecium fusco-viridescens, K−.

以上ノ品種ハ果托ノ斷面ノ色ト其加里液ニ對スル呈色反應トデ區別シタモノデ子器ノ形狀色彩、粉霜ノ有無、胞子ノ室數等ハ多少ノ動搖ヲ許容スルコトニシタ。

Specim. examin. pl. *typica*: Kiusiu (Yakushima 花ノ江川). Shikoku (Iyô, 北宇和郡權現山; Tosa 竹屋敷, 野川; Awa 劍山). Hondo (Yamasiro 鞍馬山; Tamba 多紀郡大山村; Ise 宇治山田; Kai 身延山, 三ツ峠; Suruga 富士須走一合目, 山中湖畔, 大宮口二合目; Idzu 湯ケ島, 天城峠; Musasi 三峰山; Hitachi 筑波山; Sinano 木曾上松; Rikuzen 仙臺郊外秋保).

f. *purpurascens*: Kiusiu (Yakusima 大株, 小杉谷; Higo 段塔). Sikoku

(Iyyo 北宇和郡若山, 權現山; Tosa 安倉, 野川). Hondo (Idzu 天城山, 箱根街道山中村; Suruga 富士大宮口一合目; Musasi 武甲山; Bôsiu 清澄山 (岩石生)). 此他＝臺灣臺中州連華池產ノ標本 F. 186 ハ果殼ノ斷面ガ K＋紫紅色デ此品種＝入レルベキデアルガ痂狀葉體ノ表面ガ「ルーペ」デ見ルト綿毛狀ヲシテ居リ或ハ別種カモ知レナイ.

f. **Asahina** (SATÔ) ASAHINA.

Hondo (Kai 身延山; Sagami 箱根金時山; Musasi 武甲山).

Bombyliospora buelliacea ZAHLBR. in FEDDE, Repert., XXXIII (1933), p. 63.

筆者ノ送品臺灣產 F. 157, 183 ＝ツキ ZAHLBRUCKNER ガ新種トシタ。然シ *B. japonica* pl. *typica* ノ一形デアル様＝思フ。

Bombyliospora chloritis (TUCK.) WAIN. in Lich. Brés., II., p. 33.

Heterothecium tuberculosum TUCK. f. *chloritis* TUCK., Syn. North Am. II, p. 55 (1888).

本種ハ元ト *B. tuberculosa* ノ品種ト考ヘラレタモノデアルガ葉體ガ藁黃色ヲ呈スルノデ灰綠色又ハ灰白色ノ基準種カラ分離サレタモノデアル。筆者ノ所持スル *B. tuberculosa* (FÉE) MASS ノ標本ハ「ブラジル產デ MALME ノ鑑定デアルガ葉體ガ明＝帶黃色デ K－, PD－ デアリ、之ヲ *B. chloritis* ト見ルノガ妥當デアル 尙成分トシテ「ミクロ法デ「ウスニン酸ト「ゼオリン」ヲ證明スルコトガデキタ。一方筆者ハ臺灣阿里山トロエン產ノ *Megalospora sulphurata* (F 183) ヲ檢査中＝コレ＝雜テ居タ *Bombyliospora* ノ斷片ヲ分離シタ此標本ハ僅＝方 2 cm 位ノモノデ表面ノ顆粒狀突起ハ明瞭デナイガ明＝藁黃色デ K－, PD－ デ「ウスニン酸ト「ゼオリン」ガ含マレテ居ル依テ暫ク本種＝同定シ置ク。此標本ノ性狀ハ次ノ通リデアル。葉體ハ殆ド平坦又ハ縱皺ガアリ子器ハ徑 1.0–1.5 mm, 盤ハ平坦又ハ凹ミ赭褐色、果殼ハコレヨリ稍ゝ淡色、斷面ヲ見ルト子嚢上層ハ暗褐色、子嚢層及子嚢下層ハ無色果殼ノ內部ハ褐色乃至暗褐色デ K＋ 僅＝紫色ヲ呈スル。子嚢ハ 1 子ヲ容レ胞子ハ長楕圓形 8–10 室デアル。大サ 110–120×27–30μ.

Bombyliospora domingensis (PERS.) ZAHLBR., Cat. Lich., VII, p. 51.

var. **glaucocarpa** (NYL.) WAIN. in Lich. Ins. Philip. III, p. 103 (1921).

B. domingensis var. *boninensis* ASAHINA in Journ. Japan. Bot., X, p. 352–355, Fig. 26, 27 28, 29 (1934).

筆者ハサキ＝子嚢下層ガ濃褐色デアルコトヲ强調シテ var. *boninensis* ヲ設ケタガコレハ箇體＝ヨリ區々デ新シク採上ゲテ論ズル程ノモノデナイカラ撤回スル。